

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2000/2001

Februari/Mac 2001

**HGT 111 – Teknik-teknik Dalam Geografi**

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **LIMA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

**Bahagian A:** Semua soalan wajib dijawab.

1. Soalan 1 adalah berdasarkan kepada Peta Topografi Malaysia Siri L 7030 Hulu Langat (Lembar 3857). Semua jawapan hendaklah berdasarkan kepada bukti-bukti daripada peta tersebut sahaja.

[a] Kirakan jarak terdekat di antara Loji Pembersih Air Hulu Langat (PG 214401) dan Taman Rekreasi Pangsun (PG 300550) melalui

[i] sungai

[ii] jalan raya

[4 markah]

[b] Jika Amri menggunakan bot dengan kelajuan 30 kilometer sejam dan Azman menggunakan basikal dengan kelajuan 20 kilometer sejam dan mereka bermula dari Loji Pembersih Air Hulu Langat (PG 214401) pada pukul 8.00 pagi, tentukan waktu mereka akan tiba di Taman Rekreasi Pangsun (PG 300550) dan nyatakan perbezaan masa yang diambil oleh Amri dan Azman.

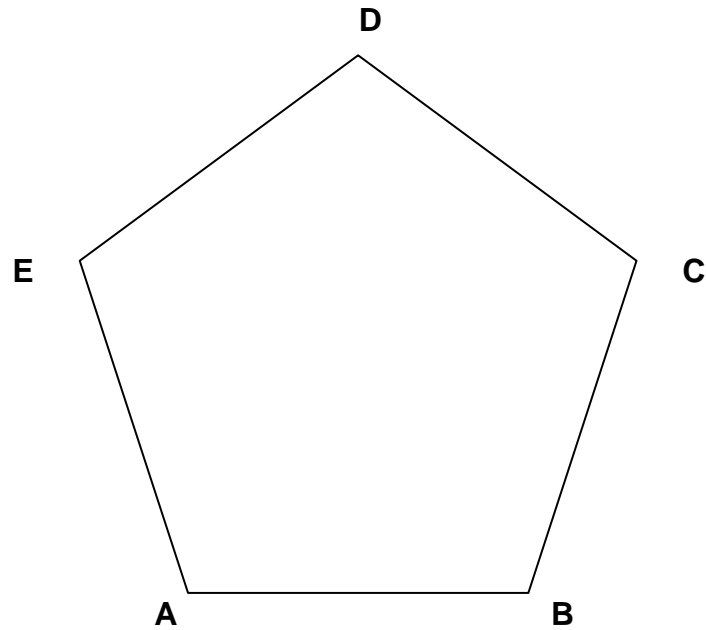
[3 markah]

...2/-

- [c] Apakah bearing grid dan bearing benar Bt. Batu Bulan (PG 412474) dari Bt. Gelanggang (PG 482405).  
[2 markah]
- [d] Tanpa menggunakan sebarang alat pengukuran, tentukan bearing grid Kg. Darul Hidayah (PG 258478) dari Bkt. Chondong (PG 304498).  
[2 markah]
- [e] Cari nisbah kecerunan di antara G. Hitam (PG 392504) dengan Bt. Arang (PG 335451)  
[2 markah]
- [f] Dengan merujuk kepada peta Hulu Langat, huraikan bagaimana tindakan atau aktiviti manusia telah mengubah bentuk muka bumi dan ciri-ciri hidrologi semulajadi dalam peta topo tersebut.  
[5 markah]
- [g] Jelaskan berserta dengan bukti-bukti, aktiviti ekonomi yang boleh dikenalpasti di dalam peta Hulu Langat.  
[7 markah]
2. Dalam kerja ukur travers kompas, anda dikehendaki mengukur 5 stesen ukur seperti dalam rajah 1. Bermula dengan stesen A, bacaan-bacaan sudut bearing hadapan untuk stesen B dan E di cerap. Seterusnya bacaan bearing hadapan dan bearing belakang setiap stesen diceraikan dan direkodkan seperti dalam jadual 1.
- [a] Nyatakan perkara-perkara asas yang perlu diambil perhatian apabila menjalankan kerja ukur travers kompas ini.  
[10 markah]
- [b] Kira dan penuhkan ruangan bearing yang telah dibetulkan dalam jadual 1.  
[10 markah]

[c] Jelaskan kenapa berlakunya perselisihan tersebut ?

[5 markah]



**Rajah1. Stesen-stesen kerja ukur travers kompas.**

Jadual 1. Pembetulan Selisih Bearing dalam Kerja Ukur Travers Kompas

Garisan	Bearing yang direkod	Pembetulan	Bearing yang telah di betulkan
AE	313°	.....	.....
AB	82°	.....	.....
BA	261°	.....	.....
BC	349°	.....	.....
CB	168°	.....	.....
CD	298°	.....	.....
DC	118°	.....	.....
DE	50°	.....	.....
EA	130°	.....	.....

**Bahagian B:**

Jawab **DUA** [2] soalan.

3. [a] Huraikan maksud kartografi sebagai satu sistem komunikasi.

[5 markah]

- [b] Huraikan prinsip-prinsip rekabentuk kartografi.

[10 markah]

- [c] Bincangkan faktor-faktor yang mengawal rekabentuk peta.

[10 markah]

...5/-

4. [a] Huraikan proses kartografi berbantuan komputer.  
[10 markah]
- [b] Jelaskan kelebihan dan kelemahan kartografi berbantuan komputer.  
[15 markah]
5. [a] Huraikan model-model data yang digunakan bagi mewakili data peta dalam komputer.  
[10 markah]
- [b] Jelaskan perbezaan antara model-model data tersebut.  
[15 markah]
6. [a] Huraikan skala pengukuran data geografi.  
[10 markah]
- [b] Huraikan sejauhmana skala pengukuran data ini mempengaruhi simbol-simbol yang digunakan bagi mewakili data-data tersebut dalam peta.  
[15 markah]